

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1. Б.12 Техническая механика

По направлению подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование**
Профиль подготовки **Машины и оборудование лесного комплекса**
Квалификация (степень) выпускника **Прикладной бакалавриат**

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: привить студентам навыки самостоятельного решения вопросов прочности, проведения экспериментальных исследований напряженно-деформируемого состояния изделий, т.е. заложить фундамент для решения тех задач, которые придется решать выпускнику в его практической деятельности.

Задачей изучения дисциплины являются: изучение поведения изделий под нагрузкой, изучение сущности явлений, происходящих в деформируемых телах, рассмотрение методов расчета на прочность при различных видах деформации с учетом статических и динамических нагрузок, температурных, монтажных воздействий и процессов, связанных с длительностью эксплуатации изделий, а также обзор современных направлений в развитии методов расчета на прочность.

2. Структура дисциплины

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебной работы, включая самостоятельную работу:

Аудиторные занятия (всего) – 54 ч.

Лекции – 18 ч.

Практические занятия – 36 ч.

Самостоятельная работа (всего) – 54 ч.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зачетных единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

1 – Основные понятия. Метод сечений. Центральное растяжение – сжатие. Сдвиг. Геометрические характеристики сечений. Прямой и поперечных изгиб. Кручение. Элементы рационального проектирования простейших систем. Расчет статически определимых стержневых систем

2 – Анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела. Сложное сопротивление, расчет по теориям прочности. Косой изгиб, внецентренное растяжение – сжатие. Изгиб с кручением. Расчет статически неопределимых стержневых систем

3 – Устойчивость сжатых стержней. Удар. Усталость. Расчет по несущей способности

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

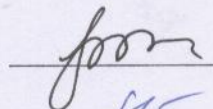
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен

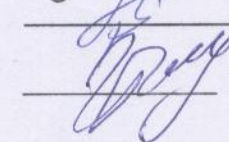
Разработчик: Яковлев В.В., к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой ММиИГ

Председатель методической комиссии МФ



Л.П. Григорьевская



Г.Н. Плеханов